

(54) ABSORBEFACIENT IN ARIMENTARY CANAL

(11) 2-249468 (A) (43) 5.10.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-70800 (22) 23.3.1989
 (71) KAO CORP (72) YOSHINAO NAGASHIMA(2)
 (51) Int. Cl⁸. A23L1/304, A23L1/30, C07H11/04

PURPOSE: To obtain the subject absorbefacient effectively absorbing inorganic substance contained in foods, etc., to interior of the body in excellent balance with mixing in foods or peroral drug composition by containing saccharide phosphate.

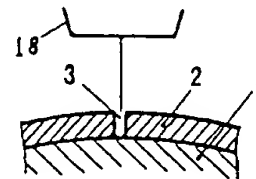
CONSTITUTION: Saccharide phosphate (e.g. glucose-1-phosphoric acid, glucose-6-phosphoric acid, glucose-1,6-diphosphoric acid, fructose-1-phosphoric acid, fructose-6-phosphoric acid, fructose-1,6-diphosphoric acid or fructose-2,6-diphosphoric acid) is contained in the aimed absorbefacient.

(54) EGG CONTAINING PRINTED OR SEASONED ALBUMEN WITHOUT BREAKING SHELL

(11) 2-249469 (A) (43) 5.10.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-73602 (22) 24.3.1989
 (71) KAZUTOSHI MIYAMOTO (72) KAZUTOSHI MIYAMOTO
 (51) Int. Cl⁸. A23L1/32, B44C1/00

PURPOSE: To obtain a seasoned egg or an egg having an arbitrary printed pattern or letter by opening narrow slits on the outer shell of an egg in the shape of an arbitrary pattern or letter and immersing the egg in a solution of an edible dye or seasoning, etc.

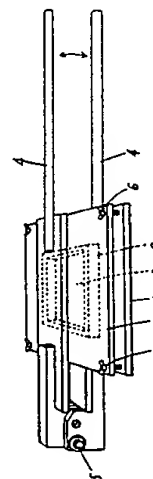
CONSTITUTION: Narrow slits 3 having an arbitrary pattern or letter are opened on the outer shell 2 of an egg with a laser beam and the egg is immersed in a solution of an edible dye to obtain an egg containing albumen 5 printed with arbitrary pattern or letter. A seasoned egg can be prepared by immersing the egg in a seasoning liquid after opening the slits 3 on the shell.

**(54) FOOD PROCESSING METHOD COMPRISING MIXING AND HEATING OF GROUND FISH MEAT AND CUTTLEFISH AND PROCESSED FOOD PREPARED THEREBY**

(11) 2-249470 (A) (43) 5.10.1990 (19) JP
 (21) Appl. No. 64-73145 (22) 24.3.1989
 (71) TADAO TAMESADA (72) TADAO TAMESADA
 (51) Int. Cl⁸. A23L1/325

PURPOSE: To obtain a processed food having good taste and flavor, high nutrient value and excellent preservability and suitable as a non-perishable food similar to natural food by mixing and grinding materials such as minced fish meat, supplying the material to a sealed cooking chamber and heating in the chamber.

CONSTITUTION: Food raw materials such as minced meat of fish (e.g. walleye pollack), pasty cuttlefish meat and powder are thoroughly mixed with each other and ground. A proper amount of the ground material is supplied to a sealed cooking chamber 3 and expanded by heating for a short time to obtain a preservable processed food without using a preservative.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-249469

⑬ Int. Cl.⁵

A 23 L 1/32
B 44 C 1/00

識別記号

庁内整理番号

D 2114-4B
2119-3B

⑭ 公開 平成2年(1990)10月5日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 外殻を被ったまゝの卵白に印刷や味付けした卵

⑯ 特 願 平1-73602

⑰ 出 願 平1(1989)3月24日

⑱ 発 明 者 宮 本 和 稔 広島県広島市東区戸坂数甲2丁目2番13号

⑲ 出 願 人 宮 本 和 稔 広島県広島市東区戸坂数甲2丁目2番13号

明 細 書

1. 発明の名称

外殻を被ったまゝの卵白に印刷や味付けした卵

2. 特許請求の範囲

1 外殻に任意のパターンや文字状を為した細小な溝穴加工をしてある卵で、これを通して外殻を被ったまゝの状態で卵白の液層部分に、任意のパターンや文字を着色印刷したり、調味料を内部に浸透させて味付けした卵。

3. 発明の詳細な説明

この発明は鶏卵等において、外殻に細小な溝穴加工をして、これを通して外殻を被ったまゝの状態で、卵白の液層部分に任意のパターンや文字を着色印刷したり、調味料を浸透させて味付けした卵に関する。

従来ゆで卵等において、外殻を被ったまゝの卵白に、任意のパターンや文字を印刷することは出来なかった。又外殻を被ったまゝの卵に自由に調味料を浸透させて調理し、味付けすることは出来なかった。

この発明はレーザー光線によって鶏卵等の外殻に、任意のパターンや文字を構成するように連続した点や線、またはその合成からなる細小な溝穴を放射穿孔してつくる。こうして出来た細小な溝穴を通して食用染料を浸透させて、鶏卵等の卵白の液面を染色して、任意のパターンや文字の印刷をする事が出来る、このようにして外殻を被ったまゝの状態で卵白に印刷したり、卵の味付け調理をする事を目的とする。

この発明の実施例を図面にもとづいて説明すれば次の通りである。第1図示のものは加工する卵1を、レーザーヘッド18から放射されるレーザー光に対して任意の位置に配置するために、縦動台9移動台14及び上下台15からなる加工台を、公知のマイコン制御ミラー運動型のレーザー本体に、入力キーボードにあらかじめ入力してある任意のパターンや文字に連動して、レーザー加工する装置に連係した場合の一例を示すものである。

卵1の外殻2に任意のパターンや文字4をレーザー光で細小な溝穴3加工する場合に、卵1の卵

白5の部分の内部まで透射することのないようにして、外殻2にだけ細かな溝穴3の加工が出来るようにレーザー光の出力レベルを調整するようにする(第2図)。レーザー光のエネルギーは距離の二乗に反比例して減衰することが知られているから、レーザーヘッド18に対して脚1の距離を正確に保持する必要があるので、距離を検出するセンサー6の発信する信号を受信して作動するサーボ回路で、上下台15に固定した上下動用のサーボ駆動のモーター17により回転する上下ねじ16が、移動台14と載脚台9を介して自動的にレーザーヘッド18と脚1が、相互一定距離になるように上下動して、設定したサーボ回路のバランス点で固定保持するようにされている。したがって上下台15とレーザーヘッド18は同一基準上に固着取付けてあるから、載脚台9と上下台15の位置のズレが、脚1の直径のズレに連動して自動的に調整するように構成してある。一般に脚1には直径の差があるが、このように常に一定の間隔を自動的に保持するようになっているから、

安定したレーザー光が得られ過不足の無い熔射加工が得られるようになっている。載脚台には脚1との接触面が凹面状をした回転保持部7と、圧着保持部10で脚1の両端部を保持するようになっている。圧着保持部10は圧着ばね11で脚1を圧着保持し、回転自由に載脚台9に取り付けられている。回転保持部7は圧着保持部10に対向して、載脚台9に回転自由に取り付けられていて、載脚台9に固定してあり正逆転する減速回転モーター8の軸端に結合してあるから、これを駆動することで回転保持部7を介して、脚1を任意の方向に回転させるようになっている。

したがって脚1の全面に任意のパターンや文字状の細かな溝穴加工する場合は、脚の両端部分を圧着保持した状態で、設定した一定の速度と回転数だけモーター8を回転するようにする。移動台14の端面に固定してある移動モーター13を任意に正逆回転させる事により、移動ねじ12の回転を介して載脚台9は移動台14上面に接して任意の方向に移動移動し、脚の長軸方向に任意の位置

に移動するようになっている。たとえば、脚1が数回転すると共に、レーザーヘッド18との相互位置が脚1の長軸方向に一定速度で移動するようにした場合は、脚1の短軸円周上に螺旋状のパターンや文字4を構成する細かな溝穴3を加工するようになる(第4図)。

又パルスモーター使用してX-Y軸送りによるNC制御による加工をする事も出来る。その場合はX軸用に回転モーター8、Y軸用に移動モーター13に替えてそれぞれをパルスモーターに取替えて使用することも出来る。その場合はマイコン制御のミラー連動レーザーに替えて、汎用レーザーを使用して加工することも出来るし、複合使用した加工をすることも出来る。

外殻2の表面を暗色系に塗るか又は暗色のシールをするとレーザー光の吸収が良いので、加工効率が上がる利点がある。又外殻2の乱反射が減少するから、特に細かな溝穴3が加工出来るので、鮮明な印刷が出来る利点がある。

このようにして加工した脚部等を、任意の色の

食用染料のミスト霧霧気中又は、溶液中に浸漬すると細かな溝穴3を通して食用染料が浸透して脚白5の部分に任意のパターンや文字4が染色される。染色加工をする場合、細かな溝穴3のために詳細な印刷をする事が出来る。又染料の浸透時間や、浸透圧を加圧又は減圧して調整する事によって染料が脚白5に、浸透する量を調節することが出来るから、太いパターンや文字4を印刷することも出来る(第3図)。

このようにして出来た脚1の外殻2の加工部分又は全体を、塗装又はシールして細かな溝穴3の痕跡を目立たないようにすると共に、食品衛生上の汚染を防止するようにする。こうして任意のパターンや文字をゆで脚の外殻を被ったまゝの脚白に印刷することが出来る。細かな溝穴加工する場合、ゆで脚を加工する事もできるし、生脚を加工してから、染料を浸透処理した後に、ゆで脚にすることも出来る。

染料の浸透処理と同時に加熱してゆで脚等の調理をするようにすれば、加工の工程を短縮するこ

とが出来ると利点がある。

細小な開穴加工と染料の浸透処理をして、細小な開穴をシールしてから、更に同じ加工の工程を繰り返して、前回と異なる色の染料を用いて浸透処理をする事で、多色の印刷をすることが出来る。

卵の外殻に細小な開穴を加工した後に、食塩水又は、調味料等の溶液中に浸漬して置くと、調味料が卵の中に浸透して味付け調理した卵が出来ると。

この発明は以上説明したように、従来の外殻を割ったまゝの卵を、短時間のレーザー加工と、食用染料の溶液に浸漬するだけの簡単な加工をするだけで、今まで考えられなかった外殻を割ったまゝの状態で卵白に任意のパターンや文字を印刷と味付けをする事が出来るようにしたものである。

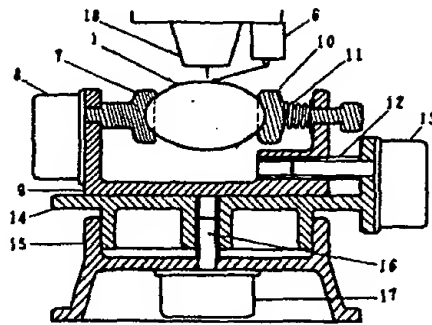
この印刷したゆで卵を結婚式などの宴席料理の中に加えれば、外殻を割って卵白を取り出した時に、印刷されたパターンや文字、メッセージが現れるので意外感が非常に大きい。味付けしてあるとゆで卵に塩をかける必要が無い。一般の料理に加えた場合も付加価値が極めて大きい効果がある。

4. 図面の簡単な説明

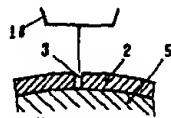
図はこの発明のレーザー照射による細小な開穴加工の実施例を示すもので、第1図は載卵台、移動台、上下台を含む加工台の一部切断側面図、第2図は細小な開穴の加工状態を示す一部拡大断面図、第3図は卵白の一部分に任意のパターンや文字を印刷した卵の斜視図、第4図は卵白の外周上の部分に任意のパターンや文字、メッセージ等を印刷した卵の斜視図、

- | | |
|-----------|------------|
| 1…卵 | 10…圧着保持部 |
| 2…外殻 | 11…圧着ばね |
| 3…細小な開穴 | 12…移動ねじ |
| 4…パターンや文字 | 13…移動モーター |
| 5…卵白 | 14…移動台 |
| 6…センター | 15…上下台 |
| 7…回転保持部 | 16…上下ねじ |
| 8…回転モーター | 17…上下モーター |
| 9…載卵台 | 18…レーザーヘッド |

特許出願人 宮 本 和 敏



第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図